2008.9

省エネルーターを使ってCO_2排出量削減

最大消費電力 4.2W

イーサアクセスVPNルーター RT107e

希望小売価格〈税込〉71,400円（本体価格68,000円） JANコード:49 60693 22777 0 認証番号:D05-0292001

Q なぜ省エネルーターを使うとCO_2 排出量削減になるの？

A 消費電力を少なくすると、CO_2 排出量も少なくできます。ルーターは、24 時間 365 日稼働する装置なので、省エネ化によって効果的な CO_2 排出量削減が可能になります。

Q ヤマハは拠点向けルーターをどのような考え方でつくっていますか？

A 拠点向けルーターは、小規模オフィスや小規模店舗などの設置環境を想定してものづくりをしています。

- 機器に最適な環境整備は、困難（スペース、空調、ほこり）
- オフィス・店舗へ設置される可能性（人が触れる可能性、騒音）
- ネットワーク管理者が、不在

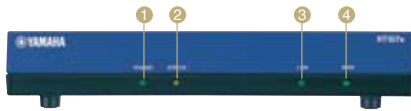
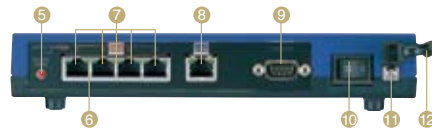
Q 省エネ設計は、いつ頃から？

A 1995 年の発売当初から様々な開発課題を解決する中で蓄積しました。例えば、初期のネットボランチでは停電時の電池稼働による電話をできるだけ長く利用できるようにするため、省エネ設計をしていました。

小規模オフィス、小規模店舗で信頼されるものづくりのために「自然空冷（ファンレス）、プラスチック筐体、小型軽量化、自社開発電源、国内生産」に拘った結果、環境に配慮した製品になりました。

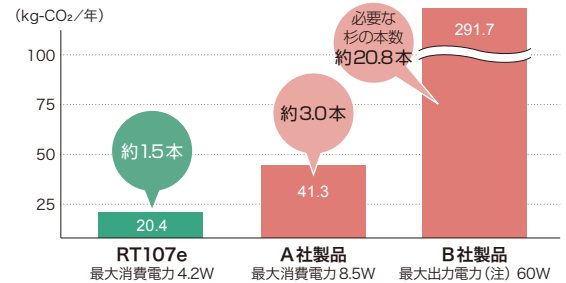
	ヤマハの選択			他社選択例		
冷却方法	自然空冷（ファンレス）	メリット	・動作音が静か ・ファンレスによる故障要因の削減（ほこり吸引、モーター寿命）	強制空冷	デメリット	・ファンの故障
筐体材質	プラスチック筐体（熱伝導率が低い）	メリット	・生産しやすい（金型投資は大きいが、量産可能） ・高い安全性（人が触れる可能性⇒角を丸く）	金属筐体	デメリット	・重量増加（環境負担の増加）
筐体容積	小型化 & 軽量化	メリット	・省スペース ・材料の削減（素材の環境負荷軽減） ・輸送費の削減（輸送の環境負荷軽減）	大型化	デメリット	・専有スペース確保 ・材料・輸送費の増加（環境負担の増加）
電源	自社開発電源	メリット	・電源効率の改善 ・部品レイアウトの自由度（小型化）	汎用電源ユニット	デメリット	・大型化 ・最適なユニット選定が難しい
生産	消費地生産（国内生産・静岡県袋井市）	メリット	・需要に合わせた生産 ・輸送費の削減（輸送の環境負荷軽減）	海外生産	デメリット	・生産リードタイムの長期化 ・輸送費の増加（環境負担の増加）

RT107e製品情報 http://NetVolante.jp/products/rt107e/

◎各部名称

1. POWERランプ
2. STATUSランプ
3. LANランプ
4. WANランプ
5. DOWNLOADボタン
6. LINK/SPEEDランプ
7. LANポート（4ポートスイッチングハブ）
8. WANポート（1ポート）
9. CONSOLEポート
10. POWERスイッチ
11. GND端子（アース端子）
12. 電源コード

◎環境に関わる仕様

品番	RT107e
希望小売価格<税込み>	71,400円（本体価格:68,000円）
JANコード	49 60693 22777 0
認定番号	D05-0292001
動作環境条件	周囲温度0～40℃、周囲湿度15～80%（結露しないこと）
最大消費電力（最大消費電流、発熱量）	4.2W（0.09A、15.2kJ/h ≒ 3.6kcal/h）
省エネ機能	未使用LANポートのシャットダウン
筐体	自然空冷（ファンレス）、プラスチック筐体
電波障害規格、環境負荷物質管理	VCCI クラスA、RoHS対応
外形寸法	220（W）×42.6（H）×141.5（D）mm（ケーブル、端子類は含まず）
重量	700g
生産地	日本（静岡県袋井市）

◎最大CO_2排出量グラフ

◎RT107eの消費電力とCO_2排出量

LANポート数（100BASE-TX/10BASE-T）	5ポート
電源起動	2.4W（11.7 kg-CO2/年）
100BASE-TXリンクアップ（2ポート）	2.9W（14.1 kg-CO2/年）
100BASE-TXリンクアップ（5ポート）	3.6W（17.5 kg-CO2/年）
最大消費電力	4.2W（20.4 kg-CO2/年）

※測定結果の一例です。（最大消費電力を除く）
※年間 CO2 排出量 (kg-CO2/ 年) = 消費電力 [kW]×365[日]×24[時間]×0.555[kg-CO2/kWh]
※CO2 吸収に必要な杉 [本] =CO2 排出量 [kg-CO2] ÷14 [kg-co2 ／本]
※（注）公開されている電源ユニットの最大出力電力で、最大消費電力とは比較できません。
（2008 年 9 月時点 ヤマハ調べ）

INFORMATION **製品における環境配慮**

RoHS対応と省電力設計への取り組み

ヤマハ株式会社は、1994年に環境に対する基本的な考え方を示す「ヤマハ地球環境方針」を定め、ヤマハグループ全体で環境保全活動に取り組んでいます。健康と地球環境に影響を与えないものづくりを心がけ、例えばルーター製品では、欧州RoHS指令への対応、省電力設計を推進しています。

※RoHS指令（Restriction on Hazardous Substances）
特定物質使用禁止指令という意味で、欧州連合（EU）が実施する有害物質規制を指します。2006年7月1日以降施行のEU域内で取り扱われる電気・電子機器製品について特定の6物質（鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB［ポリ臭化ビフェニール］、PBDE［ポリ臭化ジフェニルエーテル］）の使用を禁止しています。

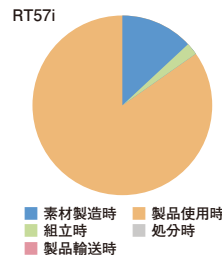
INFORMATION **チーム・マイナス6%**

ヤマハ株式会社はチーム・マイナス6%に参加しています。

省エネルーターで環境貢献
チーム・マイナス6%

最近は、地球温暖化対策（グリーンIT）としても、省エネ性能が注目されております。インターネット/ネットワークを活用したネット情報通信量の大幅な増加が見込まれており、ネットワーク機器の低消費電力化が急務とされております。当社ルーター製品は、発売以来、信頼性や耐久性を向上する目的で、省エネ化（低消費電力化）に取り組んできました。この省エネ技術・省エネルーターの普及・啓蒙を通じて、環境に貢献してまいります。

INFORMATION **2004年からライフサイクルアセスメント（LCA）を実施**

ヤマハ株式会社では、「2004年ヤマハ環境報告書」にて、ルーター製品（RT57i）のライフサイクルアセスメント（LCA）結果を報告しました。ネットワーク機器は、24時間365日常時稼動する機器であるため使用状態のCO_2排出量が8割を超えるという結果となり、消費電力量の削減が最も重要なテーマであると認識しています。

■ LCAグラフ
（5年間のCO_2排出量）

ルーター製品のライフサイクルアセスメントの「使用時」の試算は、当社の想定する使い方で計測した消費電力で、5年間使い続けた場合に消費される電力量です。通常、最大消費電力より、少ない電力消費（CO_2排出）になります。

⚠ **安全に関するご注意** ●本製品の設置、ご使用に関しましては取扱説明書などに記載されている注意事項や禁止事項をよくお読みの上、必ずお守りください。

● 本製品の日本国外での使用については一切のサポート、保証をしておりません。● このカタログの記載内容は2008年9月現在のものです。● 仕様は予告なく変更する場合がありますので、予めご了承ください。● 価格には本体設置費用は含まれておりません。
● Stac LZSは、Hi/fn社の登録商標です。その他このカタログに記載されている会社名、製品名は一般に各社の商標または登録商標です。● 使用に際しましてはFTTH（光ファイバー）、ADSL、CATVなどの回線サービスの契約と回線工事が別途必要です。回線工事には工事資格が必要です。

ヤマハルーターお客様ご相談センター RTX／RTシリーズ・SRT100のお問い合わせ先
■お電話によるお問い合わせ先 ☎053-478-2806
■FAXによるお問い合わせ先 053-460-3489
ご相談受付時間 9:00～12:00 13:00～17:00（土・日・祝日、弊社定休日、年末年始は休業とさせていただきます。）

◎ヤマハルーターに関する詳細な情報はホームページをご覧ください。 **http://www.yamaha.co.jp/router/**

ECO-PULP エコパルプ
このパンフレットは無塩素漂白（ECF）パルプを使用しています。
PRINTED WITH SOY INK
このパンフレットは再生紙と大豆油インクを使用しています。

お問い合わせ先

感動を・ともに・創る

製造元
ヤマハ株式会社
サウンドネットワーク事業部
〒430-8650 静岡県浜松市中区中沢町10-1
2008年9月作成

カタログコード MRTLEAF04